

Uno de los casos dignos de mencionarse, es la pronta desaparición, con inyecciones de Yodosol, de una fístula situada en la región cervico-dorsal de un caballo.

Creemos pues, de justicia, hacer constar, que los medios de que se trata, además de ser de fácil aplicación, pueden en muchos casos sustituir á las preparaciones de Yodo, tanto por su poder cicatrizante, como por su acción modificadora sobre las heridas de mala naturaleza; teniendo las propiedades de no ser irritantes, es ventajoso su empleo tanto interior como exteriormente.

San Jacinto, Agosto 24 de 1908.

El Sr. Juan Fuentes, de Veracruz, Veracruz, con fecha 3 del actual hace la siguiente

CONSULTA.—Tengo sobre 30 años que humildemente he estado con el ejercicio de herrar y curar los animales en esta ciudad, ayudado de algunos libros de profesores modernos y antiguos.

En tan largo curso de tiempo hago notar á Ud. que: entre las enfermedades más frecuentes y terribles en el ganado mular y caballar, está el Tétano traumático y otro espontáneo, el primero es general, rebelde á cualquier tratamiento, acompaña siempre el Trismus, duración de 4 á 8 días; el segundo es benigno, con buen cuidado, sobre 40 días para que se salven; pueden enfermarse anualmente sobre 50 animales; más del 50% mueren.

Por lo expuesto y en beneficio de los intereses comunes de esta localidad, ruego á Ud., si esa es la misión de la institución que tan dignamente dirige Ud., tenga la bondad de indicarme un tratamiento que pudiera evitar tantas pérdidas.

CONTESTACIÓN.—El tratamiento contra el tétanos es sobre todo higiénico, por lo que se debe colocar á los enfermos en lugares oscuros, lejos de los ruidos y en general de todo aquello que los pueda excitar; los alimentos deben ser de fácil masticación (verde, salvado, cebada cocida, bebidas harinosas, etc.). Si el trismus es completo, se deben aplicar al animal lavativas alimenticias (leche, caldo).

Los hipnóticos y los calmantes se emplean con buen éxito; se pueden aplicar á los enfermos las lavativas siguientes:

Agua	400 gramos.
Cloral	20 „

(Mézlense). Para una lavativa.

Se repetirán estas lavativas dos ó tres veces al día.

Debe evitarse el empleo de la morfina porque congestiona el cerebro y el intestino. Cagny dice que ha obtenido buenos resultados con las inyecciones subcutáneas de la solución siguiente:

Alcohol á 96 grados	5 gramos.
Eter	5 „
Codeína	1 gramo.

(Mézlense). Se aplicarán de dos á cuatro gramos al día.

Con estas inyecciones el enfermo puede beber y comer por una ó dos horas.

Existe en el Instituto Bacteriológico Nacional (7.^a de Carpio 12) un suero anti-tetánico, el que puede usted conseguir dirigiéndose al señor Director del Establecimiento, Dr. D. Angel Gaviño Iglesias. Con el uso de este

suero la mortandad por el tétanos disminuirá notablemente.

Con gusto contestaremos todas las consultas que se sirva usted hacernos sobre asuntos relativos á su profesión, pues el objeto de este Establecimiento es ayudar á todos los que se dedican á la agricultura ó á la veterinaria.

Estación Agronómica Central. San Jacinto, Septiembre 8 de 1908.

La Rabia

De las enfermedades que los animales pueden transmitir á la especie humana, la rabia es sin duda una de las más antiguamente conocidas; pues ya en el año 1217 de nuestra era se habla de ella en escritos que han llegado hasta nosotros al través del tiempo, desde esa época remota. La notoriedad de tan terrible enfermedad débese seguramente á los síntomas que desarrolla en las víctimas á quienes ataca, que morían irremediamente en medio de los tormentos más atroces, causando pánico á su derredor y sin encontrar remedios eficaces que evitaban sus crueles sufrimientos.

Como todos los asuntos científicos que caen bajo el dominio del vulgo irreflexivo, el referente á la rabia está plagado de prejuicios, de quimeras fantásticas y de errores que debemos desterrar para dar á la cuestión de la rabia el lugar que realmente le corresponde. A esto tiende el presente boletín, en el que condensaremos lo más brevemente posible, lo que se sabe de cierto hasta hoy respecto del asunto, el cual es, en nuestro sentir, de grande utilidad práctica.

Casi todos los mamíferos domésticos son susceptibles de contraer la rabia, y no son pocos los animales salvajes (lobos, zorras, ciervos, etc.), en los que se ha comprobado plenamente la existencia de tan terrible mal.

En razón del género de vida que llevan, más bien que por otra causa, los carnívoros domésticos son los más frecuentemente atacados de rabia, y de ellos, los perros, son los principalmente afectados; en ellos es en los que se perpetúa la enfermedad y ellos son, casi siempre, los que contaminan á los otros animales, sin excluir al hombre.

Tomamos de una estadística alemana los datos siguientes, que creemos exactos, respecto de la frecuencia relativa de la rabia en las especies animales, en los años de 1898 y 1899:

	Perros	Gatos	Caballos	Toros y vacas	Carneros	Cabras	Cerdos
Año de 1898...	904	9	14	223	44	3	5
„ „ 1899...	311	7	9	271	38	1	17

En los campos y en las ciudades se oye hablar con bastante frecuencia de individuos atacados de rabia, siendo los perros los que muy generalmente la inoculan por medio de sus dientes afilados, al herir las carnes de las personas que la ignorancia ó la fatalidad colocan á su paso.

Por mucho tiempo se creyó que la rabia, como tantas otras enfermedades, podía desarrollarse espontáneamente en los animales ó en la especie humana; esto dió lugar en la primera mitad del siglo pasado á controversias, escritos y discusiones en los que tomaron parte hom-

bres de notoria reputación científica. Agotados los argumentos y aclarada la verdad, se sabe hoy que este mal desastroso no nace de por sí en los organismos, si no es sembrado, inoculado, por un animal rabioso que lleva consigo, en su saliva principalmente, el germen reproductor; así como una mata de trigo no nace espontáneamente, sino que proviene siempre y en cada caso del germen que contiene el grano de trigo que se siembra en la tierra.

Decíamos que de los animales domésticos, el perro es el que más comúnmente inoculara la rabia á los otros animales y al hombre, lo cual está demostrado; por eso es que en el presente artículo trataremos especialmente de la rabia de los perros, por ser éstos los que con sus mordeduras originan el mal al depositar en las heridas que producen, la saliva que humedece sus dientes aunque sea en pequeñísima cantidad.

Porque debemos decir de una vez, que la saliva de los animales rabiosos es el vehículo que contiene el microbio de la rabia, que es el germen productor del mal.

Si es verdad que la rabia es una enfermedad *microbiana*, no lo es menos que hasta ahora no es conocido el microbio, quizás porque siendo excesivamente pequeño no es posible verlo ni con los microscopios más potentes.

Un gran veterinario francés, el Sr. Nocard, en 1880 recogió bastante saliva de perros rabiosos y la filtró en un filtro de yeso; la saliva filtrada, inoculada á diversos animales, no les produjo la rabia; pero recogida la parte que no filtró é inoculada, determinó la rabia en todos los animales sujetos al experimento. Esto prueba que existe en la saliva un elemento figurado, un microbio agente esencial del contagio.

La rabia es una enfermedad *proteiforme*, según los

patologistas; es decir, que no siempre está caracterizada por los mismos síntomas, sino que los varía en cada caso, como Proteo, el ser mitológico, variaba de fisonomía y de formas según convenía. Por esta razón no es posible consignar en un solo cuadro todos los síntomas que caracterizan la rabia canina, pues éstos varían de un animal á otro con suma facilidad. Así es que señalaremos en este estudio rápido, los más constantes y fáciles de observar, para que las personas que se dignen leerlo puedan precaverse y evitar el contagio que tan peligroso es en la inmensa mayoría de los casos.

* *

Las personas poco versadas en la materia, confunden con frecuencia la *rabia* con la *hidrofobia*; esta última es un síntoma que significa horror al agua y que suele acompañar á los otros propios de la rabia; pero no porque el animal beba sin manifestar horror en presencia del agua podrá decirse que no está rabioso; la confusión en este sentido puede ser de fatales consecuencias.

Se ha dividido la rabia en dos categorías esenciales: la *rabia furiosa*, caracterizada por los ímpetus irresistibles que impulsan al animal á atacar furiosamente á los otros animales, á las personas y hasta á los objetos que encuentra á su paso, y la *rabia muda* ó parálitica, en la que los enfermos permanecen pacíficos.

El perro atacado de rabia furiosa no manifiesta al principio más que sencillas modificaciones en su modo de ser habitual, se le ve triste, inquieto, taciturno; presa de una agitación continua, va y viene constantemente; de vez en cuando reposa unos instantes tendido en el suelo, luego se levanta bruscamente, para seguir sus

movimientos pasajeramente interrumpidos. Todavía no trata de morder; al contrario, parece dócil, pero no obedece con rapidez, sino que parece como distraído por alguna preocupación dominante. A veces los rabiosos manifiestan timidez ó parecen más sociables y cariñosos con sus amos, otras responden á las caricias con gruñidos de enojo; vienen después accesos de excitación causados por el ruido, por tocamientos sobre la piel, los que provocan reacciones exageradas.

Desde este momento puede sospecharse la rabia, y desde este momento los animales son peligrosos aun por las caricias que prodigan á sus familiares, al lamerles el rostro ó las manos, pues esto puede dar lugar á la inoculación. En ocasiones el perro, irritado por la presencia de personas extrañas, por niños ó porque lo toquen de improviso, responde á mordiscos á lo que él cree provocaciones.

Durante este período del principio no se observa ninguna alteración funcional grave; el apetito se conserva bien y en ocasiones se exagera.

Un poco más tarde se nota agitación en el animal, si se le encierra, se le ve siempre en movimiento; rasca el suelo y destruye los objetos ó muebles que tiene á su alcance. Por momentos parece tener alucinaciones, finge atrapar moscas en el aire y se precipita amenazador como si atacara á algún enemigo. Todavía en esos momentos tiene algunas treguas en las que se muestra cariñoso y obediente con sus amos, pero luego vuelve á desordenarse como si viera visiones.

El timbre de la voz es ronco, de un modo tan particular, que si se oye una vez es difícil olvidarlo. El ahullido de la rabia, como se le llama, síntoma tan característico, no es constante; algunos perros sólo dejan oír una es-

pecie de ladrido corto, ronco, velado, que no tiene significación; otros permanecen mudos, y sólo cuando se les lastima producen un quejido débil, como abortado.

En este período se notan calosfríos, comezón en la piel, sobre todo en el punto de la inoculación, es decir, en el que recibió la mordida de otro animal rabioso. Pierde la sensibilidad y llega hasta arrancarse con los dientes pedazos de su carne sin dar signos de dolor, sino más bien de satisfacción, como la que se experimenta al rascarse un lugar en que siente prurito. Se excita el sentido genital, el macho entra en erección y simula los movimientos del coito ó se lame á cada instante los órganos genitales externos. Acepta los alimentos si puede tragarlos sin masticación previa, mas si ésta es necesaria, los arroja después de tenerlos corto tiempo en la boca. La deglución se hace más y más difícil, parece como que el animal tuviera un hueso *atorado en la garganta*, pero no está *hidrófobo*, y sólo dejará de beber cuando los líquidos no puedan atravesar la faringe.

Después de esto, el animal se pone realmente furioso; si está en libertad desgarrá todos los objetos que encuentra, devora toda clase de substancias aun las no comestibles, como hierba, ladrillos, hilachos, pedazos de metal, etcétera. Huye del domicilio de sus amos caminando á paso rápido, con la cola caída, la mirada hosca, indiferente á todo lo que le rodea. Se arroja sobre los perros ó las personas, sin encarnizamiento; por eso se nota que los perros á quienes muerde es porque vienen por sí mismos á olfatear al enfermo, y si muerde á las personas es porque atraen su atención con algún movimiento. El perro rabioso vuelve á casa de sus amos á los dos ó tres días estragado, cubierto de polvo y á veces de sangre ó bien sigue caminando sin ruta para caer agotado y

moribundo, habiendo recorrido hasta cien kilómetros á veces. Si se tiene encerrado al animal, se pone furioso por intermitencias, que son provocadas golpeándolo, amenazándolo, ó sólo por un ruido insólito ó la aproximación de alguna persona ó de otro animal. El ahullido, raro en ciertos casos, en otros se repite con frecuencia y persiste más y más débil y velado hasta el momento de la agonía. Si lo dejan en calma, el enfermo se agita, olfatea los objetos próximos, ahulla de tiempo en tiempo para caer luego en un entorpecimiento profundo.

En el último período apenas puede tenerse en pie el animal, vacila su cuerpo al menor movimiento; tiene los ojos opacos y hundidos en las órbitas, lo que le da un aspecto de sufrimiento y de angustia. La voz está velada, pero el ahullido, aunque débil, conserva su tipo particular. A la debilidad general sigue la parálisis que comienza en el tren posterior y en las quijadas y que invade rápidamente todo el cuerpo; ya no puede estar parado el animal y queda tirado sobre un costado; si se le excita violentamente, todavía levanta la cabeza ó los miembros anteriores; la respiración es corta, penosa y agitada; se ven contracciones en varias regiones de músculos, temblores generales, el enfermo se pone rígido y muere en una completa postración.

El desarrollo de todos estos síntomas es rápido, su duración es de dos á diez días; pero en lo general, un período de cuatro á cinco días es el término ordinario.

Rabia paralítica.—Pueden agruparse bajo este rubro todas las formas de rabia en las que se nota la parálisis desde el primer momento ó los primeros períodos de la

enfermedad, que es tanto más temible porque no alarma á la gente y puede inocular á los que confiados exploran la boca, poniendo en contacto sus manos con la saliva de los enfermos. Esta forma de rabia se ha estudiado bien, sólo en estos últimos tiempos. Cuando la rabia se inicia por la parálisis, los síntomas primeros se diferencian de los de la rabia furiosa en que las alteraciones de los sentidos son poco aparentes ó faltan absolutamente. Los animales se ponen tristes, inquietos y con tendencias á oler y lamer los objetos; comienza la parálisis en diversas partes, unas veces se paraliza todo un lado y otras la mitad posterior del cuerpo ó sólo un miembro, muchas ocasiones la parálisis comienza en los músculos de las quijadas y á esta forma se da el nombre de *rabia muda*, porque á causa de la lesión los enfermos no pueden articular los sonidos con que expresan sus deseos ó sus pasiones.

Cada una de estas maneras de revelarse la enfermedad, tiene un tipo que le es propio. En la *rabia muda*, la quijada inferior se aparta de la superior, queda la boca siempre abierta, dejando fuera la lengua de la que escurre abundante baba. Estos signos y la expresión extraviada de los ojos dan al animal un aspecto particular que no es fácil describir; el enfermo no puede tomar sus alimentos, el interior de la boca está seco y cubierto de polvo, lo que le da un tinte sombrío. El animal está tranquilo, no responde á las provocaciones, como si comprendiera su impotencia. “No quiere morder ó no puede hacerlo” dice Enrique Bouley. Sea imposibilidad física para morder ó sea que no quiere hacerlo, son estos los dos caracteres que diferencian las dos especies de rabia canina. Pero aun cuando la impotencia funcional no exista en las mandíbulas, la tendencia á morder es poco

notable; si se le amenaza ó se le golpea, el animal llega á coger algún objeto que se le presente, pero con cierta prudencia y sin la violencia que se nota en la otra forma, la furiosa. Sucede que la rabia parálitica complica á la furiosa y entonces subsiste la tendencia á morder hasta que la parálisis sea completa. La evolución de esta forma es rápida, se extiende la parálisis á todo el cuerpo y sobreviene la muerte á los dos ó tres días por lo común.

La rabia muda, sea primitiva ó secundaria, es la más común de las formas paralíticas; en casos excepcionales, la parálisis principia por un miembro y se traduce por debilidad que va seguida de la pérdida total de los movimientos. En otros casos los músculos de las regiones del dorso, del vientre y aun el diafragma son los primeros atacados; por fin suele notarse que, desde el principio, existe la parálisis de un solo lado ó del tren posterior, pero como estas parálisis invaden pronto las otras regiones, los animales sucumben asfixiados en un término de dos á cuatro días.

* * *

Desde el momento que se sospecha que un animal está rabioso, es muy conveniente sujetarlo de tal modo que no pueda causar daño con los dientes, y observarlo detenidamente, pues muchas ocasiones la rabia no es real sino simulada y llegar á este convencimiento es de suma importancia.

En la práctica Veterinaria son muchos los casos que se notan de esta última y muy grande la satisfacción que se experimenta al saber que un perro, ya sea que

haya mordido ó no á una persona, no tiene la rabia verdadera, sino alguna enfermedad que parecía serlo.

Los deseos de la reproducción no satisfechos, la sed ó el hambre violentas, un cuerpo extraño detenido en la garganta y algunas enfermedades nerviosas, producen en los animales síntomas semejantes á los de la rabia.

De todos modos, la prudencia aconseja que el individuo mordido por un perro sospechoso de rabia sea lo más pronto atendido, para evitar las fatales consecuencias que pudieran resultar.

Las heridas por mordedura en las partes descubiertas del cuerpo, como las manos y la cara, son más peligrosas que las que se reciben en los lugares cubiertos por la ropa, porque en este caso, la saliva rábica ha podido adherirse á las telas del vestido y penetrar el diente limpio en la piel ó las carnes lesionadas, en cuyo caso, del que no debemos fiarnos, el microbio no ha sido inoculado.

La persona mordida dará parte á otra ú otras que le estén próximas, y éstas procederán al momento á cauterizar las heridas, si esto es posible, ya sea con ácidos, como el sulfúrico, el azótico, el clorhídrico, lo más puros que puedan conseguirse y aplicarlos dentro de la propia herida con objeto de destruir el virus depositado en ella. Si esos remedios no se encuentran á la mano, se usará un clavo, una varilla ú otro objeto metálico calentado al rojo blanco, que se introducirá en las mordeduras hasta carbonizar el interior de ellas. Se objetará que estas medidas son bárbaras por lo dolorosas, pero contestaremos que á grandes males, grandes remedios.

Lo mejor en todos los casos es remitir violentamente á la persona mordida á un laboratorio antirrábico pa-